Lees de volledige handleiding vóór installatie en ingebruikneming. Bewaar deze handleiding zorgvuldig voor later gebruik.

1. BESCHRIJVING

De **RGB(W)-controller RF + wifi** is geschikt om ledstrips (common anode) van 12 tot 36 Vdc aan te sturen. Afhankelijk van de spanning van de ledstrip heeft de controller een maximaal vermogen van 50 tot 150 W per kanaal. Voor 12Vdc-ledstrips is dat 50 W per kanaal, voor 24Vdc-ledstrips 100 W en voor 36Vdc-ledstrips 150 W.

De controller beschikt over een eigen wifinetwerk (Niko RGB) of kan met het bestaande wifinetwerk (thuisnetwerk) worden gelinkt via het instellingenmenu op de Color Control Niko applicatie. Met deze applicatie creëer je op een smartphone een centrale, gebruiksvriendelijke besturing voor RGB-, RGBW- of instelbaar witte ledstrips. Raadpleeg hoofdstuk 4 voor meer informatie over de applicatie.

De controller herkent automatisch welke ledstrips – RGB, RGBW of instelbaar wit – je aangesloten hebt. Voor een automatische herkenning moet de ledstrip minimaal 30 cm lang zijn.

Een RGB(W)-controller RF + wifi kan door maximaal tien draadloze RGB(W)-wandbedieningen (1XX-90001) worden aangestuurd. Als je meer dan tien RGB(W)-wandbedieningen toevoegt aan de installatie, wordt de eerste wandbediening (in de volgorde dat je ze geprogrammeerd hebt) gewist uit de controller.

Elke RGB(W)-wandbediening kan maximaal tien RGB(W)-controllers RF + wifi tegelijkertijd aansturen. In dit geval moet je de controllers in een master-slaveopstelling plaatsen, zodat alle verlichting volledig synchroon reageert. Je sluit maximaal één master en negen slaves op één wandbediening aan.

Het product maakt deel uit van zowel een radiofrequentiesysteem (RF) als wifisysteem, beide een installatietechniek zonder bedrading tussen de drukknoppen (bedieningspunten) of de Color Control Niko applicatie en de te bedienen controller(s). De bediening op afstand of draadloze bediening is gebaseerd op signaaloverdracht via radiogolven op de frequentie 868 MHz. Op deze frequentie zijn uitsluitend producten toegelaten die niet continu uitzenden. Hierdoor is de kans op storing minimaal. Daarom leent het draadloze systeem zich uitstekend voor specifieke toepassingen zoals renovatie van geklasseerde interieurs en uitbreidingen in bestaande elektrische installaties (waar kap- of breekwerk uitgesloten is).

De werking van toestellen met een afstandsbediening zoals een tv of video- en audioapparatuur wordt niet verstoord door de RGB(W)-wandbediening. De reikwijdte binnenshuis bedraagt ongeveer 30 m. In open veld wordt een reikwijdte van 100 m gehaald. Het zendbereik van de RGB(W)-wandbediening is afhankelijk van de gebruikte materialen in de woning. Figuur 1 toont het kwaliteitsverlies van het zendbereik afhankelijk het gebruikte materiaal.

2. INSTALLATIE

In geval van meerdere RGB(W)-controllers RF + wifi voer je de installatie per controller uit.

Je moet een voeding gebruiken waarvan de spanning en het vermogen geschikt zijn voor de aangesloten ledstrip.

2.1. Montage

De RGB(W)-controller RF + wifi is geschikt voor montage in valse plafonds, meubels, rolluikkasten … Je monteert de controller in openingen met een gatdiameter van minimaal 55 mm en een inbouwdiepte van minimaal 100 mm (fig. 2).

Voor wandmontage heeft de RGB(W)-controller RF + wifi aan de bovenzijde een bevestigingsoogje (diameter: 4,5 mm).

Opgelet: Plaats de RGB(W)-controller RF + wifi nooit vlak naast zijn voeding om opwarming en eventuele verstoring van het RF- of wifisignaal te voorkomen.

Tip: Respecteer de minimale afstanden rondom de RGB(W)-controller RF + wifi (fig. 3).

Tip: Voor een goede werking van de RGB(W)-controller RF + wifi is optimale koeling vereist (fig. 4).

2.2. Aansluiting

Raadpleeg figuur 5 om de RGB(W)-controller RF + wifi aan te sluiten.

Voor de aansluiting gebruik je draden met een doorsnede van 1,5 mm² of 2,5 mm².

Opgelet: Respecteer altijd de volgorde van de kleuren op de RGB(W)-controller RF + wifi als je RGB-ledstrips aansluit: rood op de R-aansluitklem, groen op de G-aansluitklem, blauw op de B-aansluitklem en de common op de C-aansluitklem. In het geval van ledstrips met instelbare witte leds sluit je de koud witte leds aan op de CW-aansluitklem en de warm witte leds op de WW-aansluitklem.

Opgelet: Als je meer dan 5 m ledstrip aansluit op de RGB(W)-controller RF + wifi, moet je de common aansluiten op de + aansluitklem van de primaire zijde (fig. 6).

3. PROGRAMMERING

Raadpleeg de handleiding van de draadloze RGB(W)-wandbediening om de RGB(W)-controller RF + wifi te programmeren.

Bij installatie van meerdere RGB(W)-controllers RF + wifi voer je de programmering per controller uit.

Bij een master-slaveopstelling moet je de meest centraal gelegen controller als master programmeren.

4. COLOR CONTROL NIKO APPLICATIE

Je downloadt deze Color Control Niko applicatie gratis in de App store (iOS) of via Google Play (Android).

In geval van meerdere RGB(W)-controllers RF + wifi link je de applicatie telkens opnieuw per controller.

Tip: Voor een verhoogd gebruiksgemak link je de RGB(W)-controller RF + wifi het best aan het thuisnetwerk (zie rubriek 4.2.).

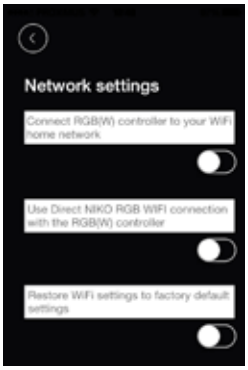
4.1. RGB(W)-controller RF + wifi linken met zijn eigen wifinetwerk (Niko RGB)

Controller linken

Stap	Actie	Gevolg
1.	Download de Color Control Niko applicatie.	
2.	Link je smartphone via het instellingenmenu op het toestel met het wifinetwerk van de controller (Niko RGB) en geef het paswoord '0123456789' in. **Opgelet:** Dit geldt alleen bij ingebruikname van de controller. Als je de netwerknaam (SSID) al gewijzigd hebt, moet je hierop inloggen.	
3.	Open de applicatie.	Er wordt automatisch een ruimte met opvolgingsnummer aangemaakt. Je hebt de smartphone nu gelinkt met de controller zodat je deze controller ook kunt bedienen.
4.	Druk op om de lijst met ruimten op te roepen en de instellingen van de ruimte te wijzigen. (Door lang op de afbeelding van de ruimte te drukken)	
5.	Pas de volgende instellingen van de ruimte aan: • naam van de ruimte (optioneel); • afbeelding (foto nemen of opladen) (optioneel); • type ledstrip: RGB, RGBW of instelbaar wit (verplicht).	

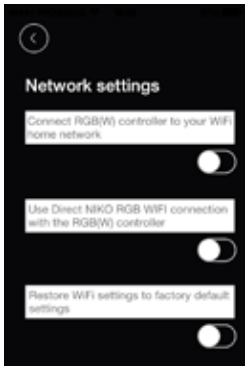
Netwerknaam wijzigen

Tip: Je wijzigt het best de netwerknaam 'Niko RGB' naar bijvoorbeeld de naam van de ruimte.

Stap	Actie	Gevolg
1.	Druk op om naar het instellingenmenu te gaan.	Het volgende scherm verschijnt: 
2.	Selecteer 'Use Direct NIKO RGB WIFI connection with the RGB(W) controller' door op te drukken.	
3.	Geef je eigen naam aan het netwerk. **Opgelet:** Gebruik geen netwerknaam die al bestaat in je omgeving.	Je krijgt bevestiging dat de nieuwe netwerknaam aanvaard is.
4.	Sluit de applicatie en link je smartphone via het instellingenmenu op het toestel met het nieuwe netwerk. Het paswoord is opnieuw '0123456789' (niet wijzigbaar).	
5.	Open de applicatie opnieuw.	Je kunt nu de ledstrip bedienen.

Meerdere controllers linken		
Stap	**Actie**	**Gevolg**
1.	Herhaal per controller alle bovenstaande stappen onder 'Controller linken' en 'Netwerknaam wijzigen'. **Opgelet:** Telkens je een andere ruimte (RGB(W)-controller) wilt bedienen, moet je van netwerk wisselen via het instellingenmenu op je smartphone.	

4.2. RGB(W)-controller RF + wifi linken met thuisnetwerk

Controller linken		
Stap	**Actie**	**Gevolg**
1.	Herhaal alle bovenstaande stappen onder 'Controller linken' in rubriek 4.1.	
2.	Druk op om naar het instellingenmenu te gaan.	Het volgende scherm verschijnt: 
3.	Selecteer 'Connect RGB(W) controller to your WiFi home network' door op te drukken.	
4.	Druk op om te bevestigen dat je aangesloten bent op het netwerk van de RGB(W) controller.	Je krijgt een lijst van beschikbare netwerken.
5.	Selecteer het gewenste thuisnetwerk en bevestig met het paswoord van het thuisnetwerk.	Je krijgt een melding ter bevestiging dat de controller succesvol gelinkt is met het thuisnetwerk.
6.	Sluit de applicatie en link je smartphone met het thuisnetwerk. Dit is mogelijk al automatisch gebeurd.	
7.	Open de applicatie opnieuw.	Je kunt nu de ledstrip bedienen.

Meerdere controllers linken		
Stap	**Actie**	**Gevolg**
1.	Herhaal per controller alle bovenstaande stappen 1 tot 5 onder 'Controller linken'.	
2.	Sluit de applicatie en link je smartphone met het thuisnetwerk. Dit is mogelijk al automatisch gebeurd.	
3.	Open de applicatie opnieuw.	Onder zie je de verschillende ruimten. Je kunt ze vanuit de applicatie rechtstreeks bedienen.

5. TECHNISCHE GEGEVENS

Ingangsspanning	**Maximaal vermogen/kanaal**	**Maximale stroom/ kanaal**	**Maximale omgevingstemperatuur (ta)**
12 Vdc	50 W	4,2 A	45°C
24 Vdc	100 W	4,2 A	45°C
36 Vdc	150 W	4,2 A	45°C

6. LEGENDE VAN SYMBOLEN

PRI	primair
C	common (gemeenschapppelijke aansluitklem)
R	rood
G	groen
B	blauw
W	wit
CW	koud wit
WW	warm wit
	onafhankelijke stuureenheid voor verlichting
ta	maximale omgevingstemperatuur
tc	maximale temperatuur van de behuizing bij volle belasting

7. WAARSCHUWINGEN VOOR INSTALLATIE

- De installatie moet worden uitgevoerd door een erkend installateur en volgens de geldende voorschriften.
- Deze handleiding moet aan de gebruiker worden overhandigd. Het moet bij het dossier van de elektrische installatie worden gevoegd en worden overgedragen aan eventuele nieuwe eigenaars. Bijkomende exemplaren zijn verkrijgbaar via de website of supportdienst van Niko. Op de Niko website is altijd de meest recente handleiding van het product terug te vinden.
- Tijdens de installatie moet rekening gehouden worden met (niet-limitatieve lijst):
  - de geldende wetten, normen en reglementen.
  - de stand van de techniek op het moment van de installatie.
  - deze handleiding die alleen algemene bepalingen vermeldt en moet worden gelezen in het kader van elke specifieke installatie.
  - de regels van goed vakmanschap.

CE

Dit product voldoet aan alle toepasselijke Europese richtlijnen en verordeningen. Indien van toepassing, vind je de EG-verklaring van overeenstemming met betrekking tot dit product op www.niko.eu.

Dit product voldoet in het bijzonder aan de Europese richtlijn 1999/5/EG voor radioapparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur, ook wel de R&TTE-richtlijn genoemd.

8. NIKO SUPPORT

Heb je twijfel? Of wil je het product omruilen in geval van een eventueel defect? Neem dan contact op met je groothandel of de Niko supportdienst:

- België: +32 3 778 90 80
- Nederland: +31 183 64 06 60

Contactgegevens en meer informatie vind je op www.niko.eu onder de rubriek "Hulp en advies".

9. GARANTIEBEPALINGEN

- De garantietermijn bedraagt vier jaar vanaf leveringsdatum. Als leveringsdatum geldt de factuurdatum van aankoop van het product door de consument. Als er geen factuur voorhanden is, geldt de productiedatum.
- De consument is verplicht Niko schriftelijk te informeren over het gebrek aan overeenstemming, en dit uiterlijk binnen de twee maanden na vaststelling.
- In geval van een gebrek aan overeenstemming heeft de consument enkel recht op een kosteloze herstelling of vervanging van het product, wat door Niko bepaald wordt.
- Niko is niet verantwoordelijk voor een defect of schade als gevolg van een foutieve installatie, oneigenlijk of onachtzaam gebruik, een verkeerde bediening, transformatie van het product, onderhoud in strijd met de onderhoudsvoorschriften of een externe oorzaak zoals vochtschade of schade door overspanning.
- De dwingende bepalingen in de nationale wetgeving over de verkoop van consumptiegoederen en de bescherming van consumenten in landen waar Niko rechtstreeks of via zuster- of dochtervennootschappen, filialen, distributeurs, agenten of vaste vertegenwoordigers verkoopt, hebben voorrang op bovenstaande bepalingen.

nv **Niko** sa Industriepark West 40, BE-9100 Sint-Niklaas, Belgium — tel. +32 3 778 90 00 — fax +32 3 777 71 20 — e-mail: support@niko.be — www.niko.eu

Veuillez lire le manuel entièrement avant l'installation et la mise en service. Conservez ces instructions afin de pouvoir les consulter ultérieurement.

1. DESCRIPTION

L'**unité de contrôle RVB(B) RF + WiFi** convient pour la commande de barrettes de LED (anode commune) de 12 à 36 Vdc. Selon la tension de la barrette de LED, l'unité de contrôle possède une puissance maximale de 50 à 150 W par canal. La puissance par canal est de 50 W pour les barrettes de LED 12 Vdc, 100 W pour les barrettes de LED 24 Vdc et 150 W pour les barrettes de LED 36 Vdc.

L'unité de contrôle dispose de son propre réseau WiFi (Niko RVB), mais elle peut aussi être liée au réseau WiFi existant (réseau domestique), par le biais du menu des réglages de l'application Color Control Niko. Cette application vous permet de créer une commande centrale et simple d'utilisation des barrettes de LED RVB, RVBB ou blanc réglable, sur votre smartphone. Pour en savoir plus sur l'application, consultez le chapitre 4.

L'unité de contrôle reconnaît automatiquement les barrettes de LED (RVB, RVBB ou blanc réglable) que vous avez raccordées. Pour une détection automatique la barrette de LED doit posséder une longueur d'au moins 30 cm.

Une unité de contrôle RVB(B) RF + WiFi peut être commandée par dix commandes murales RVB(B) sans fil (1XX-90001) au maximum. Si vous ajoutez plus de dix commandes murales RVB(B) à l'installation, la première de celles-ci (dans l'ordre de la programmation) sera effacée de l'unité de contrôle.

Chaque commande murale RVB(B) peut commander au maximum dix unités de contrôle RVB(B) RF + WiFi simultanément. Dans ce cas, vous devez placer les unités de contrôle en configuration maître/esclave, afin que la totalité de l'éclairage réagisse de manière synchrone. Vous raccordez au maximum un maître et neuf esclaves par commande murale.

Le produit fait partie à la fois d'un système de radiofréquence (RF) et d'un système WiFi, deux technologies d'installation sans câblage entre les boutons-poussoirs (points de commande) ou l'application Color Control Niko et les unités de contrôle à commander. La commande à distance, ou commande sans fil, repose sur la transmission de signaux par ondes radio, sur la fréquence 868 MHz. Seuls les produits qui n'émettent pas en continu sont autorisés sur cette fréquence. Le risque de perturbations est ainsi minimal. Le système sans fil est donc idéal pour des applications spécifiques telles que la rénovation d'intérieurs classés et l'extension d'installations électriques existantes (où tout forage ou rainurage est exclu).

Le fonctionnement des appareils commandés par une télécommande, tels que les téléviseurs et les équipements audiovisuels, n'est pas perturbé par la commande murale RVB(B). La portée est d'environ 30 m à l'intérieur et 100 m en plein air. La portée d'émission de la commande murale RVB(B) dépend des matériaux utilisés dans la maison. La figure 1 montre la perte de qualité de la portée d'émission selon le matériau utilisé.

2. INSTALLATION

Si vous utilisez plusieurs unités de contrôle RVB(B) RF + WiFi, vous installez chacune de celles-ci séparément.

Vous devez utiliser une alimentation dont la tension et la puissance conviennent pour la barrette de LED raccordée.

2.1. Montage

L'unité de contrôle RVB(B) RF + WiFi convient pour montage dans un faux plafond, un meuble, un caisson de volet … Vous montez l'unité de contrôle dans des ouvertures possédant un diamètre du trou minimal de 55 mm et une profondeur d'encastrement minimale de 100 mm (fig. 2).

L'unité de contrôle RVB(B) RF + WiFi est dotée d'un œillet de fixation sur sa face supérieure (diamètre : 4,5 mm) en vue du montage mural.

Attention : N'installez jamais l'unité de contrôle RVB(B) RF + WiFi juste à côté de son alimentation, afin d'éviter toute surchauffe ainsi que la perturbation éventuelle du signal RF ou WiFi.

Conseil : Respectez les distances minimales autour de l'unité de contrôle RVB(B) RF + WiFi (fig. 3).

Conseil : Pour le bon fonctionnement de l'unité de contrôle RVB(B) RF + WiFi, un refroidissement optimal est nécessaire (fig. 4).

2.2. Raccordement

Pour raccorder l'unité de contrôle RVB(B) RF + WiFi, vous vous reportez à la figure 5.

Vous utilisez des fils d'une section de 1,5 mm² ou 2,5 mm² pour le raccordement.

Attention : Respectez toujours l'ordre des couleurs sur l'unité de contrôle RVB(B) RF + WiFi lorsque vous raccordez les barrettes de LED RVB : rouge sur la borne de raccordement R, vert sur la borne de raccordement G, bleu sur la borne de raccordement B et commun sur la borne de raccordement C. Dans le cas de barrettes de LED avec des LED blanc réglable, vous raccordez les LED blanc froid sur la borne de raccordement CW et les LED blanc chaud sur la borne de raccordement WW.

Attention : Si vous raccordez plus de 5 m de barrettes de LED à l'unité de contrôle RVB(B) RF + WiFi, vous devez raccorder le commun sur la borne de raccordement + du côté primaire (fig. 6).

3. PROGRAMMATION

Pour programmer l'unité de contrôle RVB(B) RF + WiFi, vous consultez le mode d'emploi de la commande murale RVB(B) sans fil.

Si vous installez plusieurs unités de contrôle RVB(B) RF + WiFi, vous programmez chacune de celles-ci séparément.

Dans une configuration maître/esclave, vous devez programmer comme maître l'unité de contrôle occupant la position la plus centrale.

4. APPLICATION COLOR CONTROL NIKO

Téléchargez l'application gratuite Color Control Niko dans l'App store (iOS) ou sur Google Play (Android).

Si vous utilisez plusieurs unités de contrôle RVB(B) RF + WiFi, liez l'application séparément à chaque unité de contrôle.

Conseil : pour une plus grande facilité d'utilisation, liez l'unité de contrôle RVB(B) RF + WiFi au réseau domestique (cf. rubrique 4.2.).

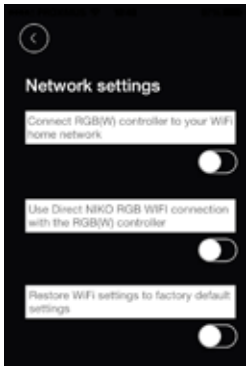
4.1. Liaison de l'unité de contrôle RVB(B) RF + WiFi à son propre réseau WiFi (Niko RVB)

Liaison de l'unité de contrôle

Étape	Action	Conséquence
1.	Téléchargez l'application Color Control Niko.	
2.	À l'aide du menu des réglages de l'appareil, liez votre smartphone au réseau WiFi de l'unité de contrôle (Niko RVB) et saisissez le mot de passe « 0123456789 ». **Attention :** procédez de cette manière uniquement lors de la mise en service de l'unité de contrôle. Si vous avez déjà modifié le nom du réseau (SSID), vous devez vous y connecter.	
3.	Ouvrez l'application.	Une pièce avec un numéro de suivi est créée automatiquement. Vous avez lié votre smartphone à l'unité de contrôle, afin de pouvoir commander cette dernière.
4.	Appuyez sur pour appeler la liste des pièces et modifier les réglages de chaque pièce. (Par un appui long sur l'image de la pièce)	
5.	Adaptez les paramètres suivants de la pièce : • nom de la pièce (facultatif) ; • image (prendre ou charger une photo) (facultatif) ; • type de barrette de LED : RVB, RVBB ou blanc réglable (obligatoire).	

Modification du nom du réseau

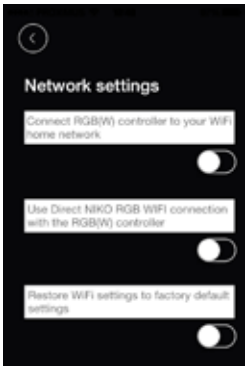
Conseil : Il est conseillé de remplacer le nom du réseau « Niko RVB » par le nom de la pièce, par exemple.

Étape	Action	Conséquence
1.	Appuyez sur pour ouvrir le menu des réglages.	L'écran suivant apparaît : 
2.	Sélectionnez « Use Direct NIKO RGB WIFI connection with the RGB(W) controller », en appuyant sur .	

3.	Saisissez le nom de votre choix pour le réseau. **Attention :** n'utilisez pas un nom de réseau déjà existant dans votre environnement.	L'acceptation du nouveau nom du réseau est confirmée.
4.	Fermez l'application et liez votre smartphone au nouveau réseau, à l'aide du menu des réglages de l'appareil,. Le mot de passe est à nouveau « 0123456789 » (non modifiable).	
5.	Ouvrez l'application.	Vous pouvez à présent commander la barrette de LED.

Liaison de plusieurs unités de contrôle		
Étape	**Action**	**Conséquence**
1.	Pour chaque unité de contrôle, répétez la procédure décrite ci-dessus, sous « Liaison de l'unité de contrôle » et « Modification du nom du réseau ». **Attention :** chaque fois que vous souhaitez commander une autre pièce (unité de contrôle RVB(B)), vous devez changer de réseau, via le menu des réglages de votre smartphone.	

4.2. Liaison d'une unité de contrôle RVB(B) RF + WiFi au réseau domestique

Liaison de l'unité de contrôle		
Étape	**Action**	**Conséquence**
1.	Répétez la procédure décrite ci-dessus, sous « Liaison de l'unité de contrôle », à la rubrique 4.1.	
2.	Appuyez sur pour ouvrir le menu des réglages.	L'écran suivant apparaît : 
3.	Sélectionnez « Connect RGB(W) controller to your WiFi home network », en appuyant sur .	
4.	Appuyez sur pour confirmer que vous êtes connecté au réseau de l'unité de contrôle RVB(B).	Une liste des réseaux disponibles s'affiche.
5.	Sélectionnez le réseau domestique de votre choix et confirmez à l'aide du mot de passe du réseau domestique.	Un message confirmant que l'unité de contrôle a été liée au réseau domestique apparaît.
6.	Fermez l'application et liez votre smartphone au réseau domestique. Il est possible que cette opération ait déjà été effectuée automatiquement.	
7.	Ouvrez de nouveau l'application.	Vous pouvez à présent commander la barrette de LED.

Connexion de plusieurs unités de contrôle		
Étape	**Action**	**Conséquence**
1.	Pour chaque unité de contrôle, répétez les étapes 1 à 5 décrites ci-dessus, sous « Liaison de l'unité de contrôle ».	
2.	Fermez l'application et liez votre smartphone au réseau domestique. Il est possible que cette opération ait déjà été effectuée automatiquement.	
3.	Ouvrez l'application.	Sous vous pouvez voir les différentes pièces. Vous pouvez les commander directement depuis l'application.

5. DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'entrée	Puissance maximale/canal	Courant maximal/ canal	Température ambiante maximale (ta)
12 Vdc	50 W	4,2 A	45°C
24 Vdc	100 W	4,2 A	45°C
36 Vdc	150 W	4,2 A	45°C

6. LÉGENDE DES SYMBOLES

PRI	primaire
C	commun (borne de raccordement commune)
R	rouge
G	vert
B	bleu
W	blanc
CW	blanc froid
WW	blanc chaud
	unité de commande indépendante pour l'éclairage
ta	température ambiante maximale
tc	température maximale du boîtier à pleine charge

7. MISES EN GARDE CONCERNANT L'INSTALLATION

- L'installation doit être effectuée par un installateur agréé et dans le respect des prescriptions en vigueur.
- Ce mode d'emploi doit être remis à l'utilisateur. Il doit être joint au dossier de l'installation électrique et être remis aux nouveaux propriétaires éventuels. Des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus sur le site Internet ou auprès du service support de Niko. Sur le site Internet de Niko, vous trouverez toujours le mode d'emploi le plus récent du produit.
- Il y a lieu de tenir compte des points suivants pendant l'installation (liste non limitative):
  - les lois, les normes et les réglementations en vigueur.
  - l'état de la technique au moment de l'installation.
  - ce mode d'emploi qui stipule uniquement des dispositions générales et doit être lu dans le cadre de toute installation spécifique.
  - les règles de l'art.

CE

Ce produit est conforme à l'ensemble des directives et règlements européens applicables. Le cas échéant, vous trouverez la déclaration CE de conformité relative à ce produit sur le site www.niko.eu.

8. SUPPORT DE NIKO

En cas de doute ou si vous voulez échanger le produit en cas de défaut éventuel, veuillez prendre contact avec votre grossiste ou avec le service support de Niko:

- Belgique: +32 3 778 90 80
- France: +33 820 20 66 25

Vous trouverez les coordonnées et de plus amples informations sur le site www.niko.eu, sous la rubrique "Aide et conseils".

Ce produit est plus particulièrement conforme à la directive européenne 1999/5/CE concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications, également appelée directive R&TTE.

9. DISPOSITIONS DE GARANTIE

- Le délai de garantie est de quatre ans à partir de la date de livraison. La date de la facture d'achat par le consommateur est considérée comme la date de livraison. En l'absence de facture, la date de fabrication est valable.
- Le consommateur est tenu de prévenir Niko par écrit de tout défaut de conformité, dans un délai maximum de deux mois après constatation.
- En cas de défaut de conformité, le consommateur peut uniquement prétendre à la réparation gratuite ou au remplacement gratuit du produit, selon l'avis de Niko.
- Niko ne peut être tenu pour responsable d'un défaut ou de dégâts résultant d'une installation fautive, d'une utilisation impropre ou négligente, d'une commande erronée, d'une transformation du produit, d'un entretien contraire aux consignes d'entretien ou d'une cause externe telle que de l'humidité ou une surtension.
- Les dispositions contraignantes de la législation nationale ayant trait à la vente de biens de consommation et à la protection des consommateurs des différents pays où Niko procède à la vente directe ou par l'intermédiaire d'entreprises sœurs, de filiales, de succursales, de distributeurs, d'agents ou de représentants fixes, prévalent sur les dispositions susmentionnées.

nv **Niko** sa Industriepark West 40, BE-9100 Sint-Niklaas, Belgium — tel. +32 3 778 90 00 — fax +32 3 777 71 20 — e-mail: support@niko.be — www.niko.eu

Lesen Sie dieses Handbuch vor Montage und Inbetriebnahme vollständig durch. Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig für einen späteren Gebrauch auf.

1. BESCHREIBUNG

Der **RGB(W)-Controller RF + Wi-Fi** eignet sich für die Ansteuerung von LED-Streifen (mit gemeinsamer Anode) einer Nennspannung von 12 bis 36 Vdc. Je nach Nennspannung des LED-Streifens besitzt der Controller pro Kanal eine maximale Schaltleistung von 50 bis 150 W. Bei 12-Vdc-LED-Streifen sind dies 50 W pro Kanal, bei 24-Vdc-LED-Streifen 100 W pro Kanal und für 36-Vdc-LED-Streifen 150 W pro Kanal.

Der RGB(W)-Controller verfügt über ein eigenes WiFi-Netzwerk (Niko RGB), kann aber auch problemlos über das Einstellungenmenü der Color Control Niko-App in ein vorhandenes WiFi-Netzwerk (Heimnetzwerk) eingebunden werden. Mit dieser App erstellen Sie auf einem Smartphone eine zentrale und gebrauchsfreundliche Steuerung für RGB-, RGB(W)- oder einstellbar weiße LED-Streifen. Für weitere Informationen zur App siehe Kapitel 4.

Der Controller erkennt automatisch, welchen Typ an LED-Streifen – RGB, RGBW oder einstellbar weiß – Sie angeschlossen haben. Für eine automatische Erkennung muss der LED-Streifen mindestens 30 cm lang sein.

Ein einzelner RGB(W)-Controller RF + WiFi kann von maximal zehn drahtlosen RGB(W)-Wandbedienungen (1XX-90001) angesteuert werden. Fügen Sie der Installation mehr als zehn drahtlose RGB(W)-Wandbedienungen hinzu, wird die erste Wandbedienung (in der von Ihnen vorgenommenen Programmierungsreihenfolge) aus dem Controller gelöscht.

Jede RGB(W)-Wandbedienung kann maximal zehn RGB(W)-Controller RF + WiFi gleichzeitig ansteuern. In dem Fall verknüpfen Sie die Controller als Master-Slave-Konfiguration, wodurch die gesamte Beleuchtung vollständig synchron reagiert. Sie schließen an einer Wandbedienung maximal ein Master- und neun Slave-Geräte an.

Das Produkt ist gleichermaßen Teil einer verdrahtungsfreien Funksystem-Installationstechnik (RF) als auch eines WiFi-Systems, bei der keine Verdrahtung zwischen den Tastschaltern (Bedienungspunkten) oder der Color Control Niko-App und den anzusteuernden Controllern notwendig ist. Die Fernbedienung bzw. drahtlose Bedienung erfolgt auf Basis einer Funkwellen-Signalübertragung im Frequenzbereich 868 MHz. Auf dieser Frequenz sind ausschließlich nicht-permanent sendende Produkte zugelassen, wodurch ein nur geringes Störpotential erreicht wird. Aus diesem Grund ist das drahtlose System hervorragend für spezielle Anwendungszwecke wie etwa eine Renovierung von klassischen Inneneinrichtungen und eine Erweiterung bestehender Elektroinstallationsanlagen geeignet, in denen Stemm- und Schlitzarbeiten ausgeschlossen sind.

Die RGB(W)-Wandbedienung beeinträchtigt nicht die Funktion weiterer, mit einer Fernbedienung angesteuerten Geräte (TV-, Video- und Audiogeräte). Die Reichweite beträgt in Innenräumen circa 30 m. In Außenbereichen ist eine Reichweite von bis zu 100 m möglich. Der Sendebereich der RGB(W)-Wandbedienung hängt von den beim Hausbau verwendeten Baumaterialien ab. Abbildung 1 verdeutlicht den vom verwendeten Baumaterial abhängigen Qualitätsverlust des Sendebereichs.

2. INSTALLATION

Bei der Verwendung mehrerer RGB(W)-Controller RF + WiFi führen Sie eine Installation pro einzelnen Controller aus.

Sie müssen dabei ein Netzteil verwenden, das der Spannung und der Leistung des angeschlossenen LED-Streifens entspricht.

2.1. Montage

Der RGB(W)-Controller RF + WiFi eignet sich für die Montage in Zwischendecken, Möbeln, Rollladenkästen usw. Die Montage des Controllers erfolgt in Öffnungen eines Lochdurchmessers von mindestens 55 mm mit einer Einbautiefe von mindestens 100 mm (Abb. 2).

Für eine Wandmontage besitzt der RGB(W)-Controller RF + WiFi an der Oberseite eine Befestigungsöse (Durchmesser: 4,5 mm).

Achtung: Den RGB(W)-Controller RF + WiFi niemals in direkter Nähe zu dessen Netzteil installieren, um eine Erwärmung und eine eventuelle Störung durch das RF- bzw. WiFi-Signal vorzubeugen.

Tipp: Halten Sie rings um den RGB(W)-Controller RF + WiFi die vorgeschriebenen Mindestabstände ein (Abb. 3).

Tipp: Für einen einwandfreien Betrieb ist eine optimale Kühlung erforderlich (Abb. 4).

2.2. Anschluss

Für den Anschluss des RGB(W)-Controller RF + WiFi siehe Abbildung 5.

Verwenden Sie für den Anschluss Leitungsquerschnitte von 1,5 mm² oder 2,5 mm².

Achtung: Beachten Sie beim Anschluss der RGB-LED-Streifen unbedingt die Farbreihenfolge am RGB(W)-Controller RF + WiFi: rot = Anschlussklemme R, grün = Anschlussklemme G, blau = Anschlussklemme B und Masse = Anschlussklemme C. Bei LED-Streifen mit einstellbar weißen LEDs die kaltweißen LEDs an Anschlussklemme CW und die warmweißen LEDs an Anschlussklemme WW anschließen.

Achtung: Wenn Sie mehr als 5 m LED-Streifen am RGB(W)-Controller RF + WiFi anschließen, dann müssen Sie die Masseleitung an der Plusklemme (+) der Primärseite anschließen (Abb. 6).

3. PROGRAMMIERUNG

Für die Programmierung des RGB(W)-Controllers RF + WiFi siehe die Gebrauchsanleitung der drahtlosen RGB(W)-Wandbedienung.

Bei der Installation mehrerer RGB(W)-Controller RF + WiFi müssen Sie die Controller jeweils einzeln programmieren.

Bei einer Master-Slave-Konfiguration den am meisten zentral gelegenen Controller als Master programmieren.

4. COLOR CONTROL NIKO-APP

Sie können diese Color Control Niko-App kostenlos im App Store (iOS) oder über Google Play (Android) herunterladen.

Bei mehreren RGB(W)-Controllern RF + WiFi müssen Sie die App erneut mit jedem Controller einzeln verbinden.

Tipp: Für eine bessere Gebrauchsfreundlichkeit verbinden Sie den RGB(W)-Controller RF + WiFi am besten mit dem Heimnetzwerk (siehe Abschnitt 4.2).

4.1. RGB(W)-Controller RF + WiFi mit dem eigenen WiFi-Netzwerk (Niko RGB) verbinden

Controller verbinden

Schritt	Aktion	Folge
1.	Laden Sie die Color Control Niko-App herunter.	
2.	Verbinden Sie Ihr Smartphone über das Einstellungenmenü des Geräts mit dem WiFi-Netzwerk des Controllers (Niko RGB) und geben Sie das Passwort „0123456789“ ein. **Achtung:** Dieses Passwort gilt ausschließlich bei Inbetriebnahme des Controllers. Haben Sie den Netzwerknamen (SSID) bereits geändert, dann müssen Sie sich darüber anmelden.	
3.	Öffnen Sie die App.	Es wird automatisch ein Raum mit Folgenummer erstellt. Sie haben jetzt das Smartphone mit dem Controller verbunden und können diesen nun bedienen.
4.	Drücken Sie um eine Liste mit Räumen aufzurufen und um die Einstellungen des Raums zu ändern. (Durch langes Drücken auf das Bild des Raumes)	
5.	Passen Sie folgende Einstellungen des Raums an: • Bezeichnung des Raums (optional); • Abbildung (Foto aufnehmen oder hochladen) (optional); • Typ des LED-Streifens: RGB, RGB(W) bzw. einstellbar weiß (obligatorisch).	

Netzwerknamen ändern

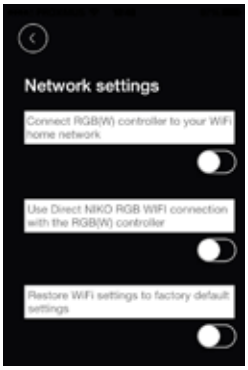
Tipp: Benennen Sie am besten den Netzwerknamen „Niko RGB“ z. B. nach dem Namen des Raums um.

Schritt	Aktion	Folge
1.	Drücken Sie um das Einstellungenmenü aufzurufen.	Es erscheint folgendes Anzeigebild:
2.	Wählen Sie „Use Direct NIKO RGB WIFI connection with the RGB(W) controller“ indem Sie drücken.	

3.	Geben Sie Ihren eigenen Namen für das Netzwerk ein. **Achtung:** Verwenden Sie keinen bereits in Ihrer Umgebung vorhanden Netzwerknamen!	Sie erhalten eine Bestätigung, dass der neue Netzwerkname akzeptiert ist.
4.	Schließen Sie die App und verbinden Sie Ihr Smartphone über das Einstellungenmenü des Geräts mit dem neuen Netzwerk. Das Passwort lautet erneut „0123456789" (nicht änderbar).	
5.	Öffnen Sie erneut die App.	Sie können jetzt die LED-Streifen ansteuern.

Mehrere Controller verbinden		
Schritt	**Aktion**	**Folge**
1.	Wiederholen Sie für jeden Controller die obenstehenden, unter „Controller verbinden" und „Netzwerknamen ändern" aufgeführten Schritte. **Achtung:** Sie müssen jedes Mal, wenn Sie einen anderen Raum (RGB(W)-Controller) bedienen wollen, über das Einstellungenmenü des Smartphones das Netzwerk wechseln.	

4.2. RGB(W)-Controller RF + WiFi mit Heimnetzwerk verbinden

Controller verbinden		
Schritt	**Aktion**	**Folge**
1.	Wiederholen Sie die in Abschnitt 4.1 unter „Controller verbinden" aufgeführten Schritte.	
2.	Drücken Sie um das Einstellungenmenü aufzurufen.	Es erscheint folgendes Anzeigebild: 
3.	Wählen Sie „Connect RGB(W) controller to your WiFi home network", indem Sie drücken.	
4.	Drücken Sie um zu bestätigen, dass Sie mit dem Netzwerk des RGB(W)-Controllers verbunden sind.	Sie erhalten eine Liste mit verfügbaren Netzwerken angezeigt.
5.	Wählen Sie das gewünschte Heimnetzwerk aus und bestätigen Sie es mit dessen Passwort.	Sie erhalten eine Bestätigungsmeldung über die erfolgreiche Verbindung des Controllers mit dem Heimnetzwerk.
6.	Schließen Sie die App und verbinden Sie Ihr Smartphone mit dem Heimnetzwerk. Dies ist möglicherweise bereits automatisch geschehen.	
7.	Öffnen Sie erneut die App.	Sie können jetzt die LED-Streifen ansteuern.

Mehrere Controller verbinden		
Schritt	**Aktion**	**Folge**
1.	Wiederholen Sie die unter „Controller verbinden" aufgeführten Schritte 1 bis 5.	
2.	Schließen Sie die App und verbinden Sie Ihr Smartphone mit dem Heimnetzwerk. Dies ist möglicherweise bereits automatisch erfolgt.	
3.	Öffnen Sie erneut die App.	Unter sehen Sie die unterschiedlichen Räume. Sie können diese nun mit der App direkt ansteuern.

5. TECHNISCHE DATEN

Eingangsspannung	Maximale Leistung/ Kanal	Maximale Schaltstrom/Kanal	Maximale Umgebungstemperatur (ta)
12 Vdc	50 W	4,2 A	45°C
24 Vdc	100 W	4,2 A	45°C
36 Vdc	150 W	4,2 A	45°C

6. SYMBOLLEGENDE

PRI	primär
C	Masse (gemeinsame Anschlussklemme)
R	rot
G	grün
B	blau
W	weiß
CW	kaltweiß
WW	warmweiß
	unabhängige Steuereinheit für die Beleuchtung
ta	maximale Umgebungstemperatur
tc	maximale Gehäusetemperatur unter Volllast

7. WARNHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

- Die Installation darf ausschließlich von einer Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften ausgeführt werden.
- Diese Gebrauchsanleitung muss dem Benutzer ausgehändigt werden. Die Gebrauchsanleitung ist den Unterlagen der elektrischen Anlage beizufügen und muss auch eventuellen neuen Besitzern ausgehändigt werden. Zusätzliche Exemplare erhalten Sie über die Website von Niko oder über den Kundendienst von Niko. Die neueste Version der Gebrauchsanleitung erhalten Sie immer auf der Niko-Website.
- Beachten und berücksichtigen Sie bei der Installation unter anderem folgende Punkte:
  - die gültigen Gesetze, Normen und Richtlinien.
  - den Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation.
  - die in dieser Gebrauchsanleitung aufgeführten Anweisungen, wobei diese Gebrauchsanleitung nur allgemein gültige Bestimmungen enthält, die für jede Anlage spezifisch angewendet werden müssen.
  - die allgemein anerkannten Regeln fachmännischer Arbeit.

CE

Dieses Produkt erfüllt alle anwendbaren europäischen Richtlinien und Verordnungen. Die für dieses Produkt zutreffende EG-Konformitätserklärung erhalten Sie gegebenenfalls unter www.niko.eu.

Dieses Produkt erfüllt die europäische Richtlinie 1999/5/EG für das Inverkehrbringen von Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (auch Telekommunikations-Richtlinie genannt).

8. NIKO UNTERSTÜTZUNG

Bei Zweifel oder falls Sie bei einem eventuellen Defekt des Produkts noch Fragen bezüglich des Umtausches haben, dann nehmen Sie bitte Kontakt auf mit dem Kundendienst von Niko (Belgien: +32 3 778 90 80) oder wenden Sie sich an Ihren Großhändler. Kontaktdaten und weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter www.niko.eu in der Rubrik "Unterstützung und Beratung".

9. GARANTIEBEDINGUNGEN

- Der Garantiezeitraum beträgt vier Jahre ab Lieferdatum. Als Lieferdatum gilt das Rechnungsdatum zum Zeitpunkt des Kaufs durch den Endverbraucher. Falls keine Rechnung mehr vorhanden ist, gilt das Produktionsdatum.
- Der Endverbraucher ist verpflichtet, Niko schriftlich über einen Produktmangel innerhalb von zwei Monaten nach dessen Feststellung zu informieren.
- Im Falle eines Mangels hat der Endverbraucher nur Recht auf kostenlose Reparatur oder Ersatz des Produkts. Eine Entscheidung darüber obliegt allein Niko.
- Niko ist nicht für Mängel oder Schäden verantwortlich, die durch fehlerhafte Installation, nicht bestimmungsgemäßen oder unsachgemäßen Gebrauch, durch falsche Bedienung, Anpassen/Ändern des Produktes, infolge von unsachgemäßer Wartung entgegen den Wartungsvorschriften oder die sich aus äußeren Umständen, wie beispielsweise infolge Feuchtigkeit oder Überspannung, ergeben.
- Zwingende Vorschriften der nationalen Gesetzgebung bezüglich des Verkaufs von Konsumgütern und zum Verbraucherschutz haben vor den obigen Bestimmungen Vorrang in den Ländern, in denen Niko direkt oder über seine Neben- oder Tochtergesellschaften, Filialen, Vertriebsstellen, Agenten oder über feste Vertreter verkauft.

nv **Niko** sa Industriepark West 40, BE-9100 Sint-Niklaas, Belgium — tel. +32 3 778 90 00 — fax +32 3 777 71 20 — e-mail: support@niko.be — www.niko.eu

Read the complete manual before carrying out the installation and activating the system. Keep the manual for future reference.

1. DESCRIPTION

The RGB(W) controller RF + WiFi is designed to control 12 to 36 Vdc LED strips (common anode). Depending on the voltage of the LED strip, the controller has a maximum capacity of 50 to 150 W per channel. For 12 Vdc LED strips, the capacity is 50 W per channel, for 24 Vdc LED strips it is 100 W and for 36 Vdc LED strips it is 150 W.

The controller is equipped with its own WiFi network (Niko RGB) or can be linked to the existing WiFi network (home network) via the settings menu in the Color Control Niko application. With this application, you create a central, user-friendly control on your smartphone for RGB, RGBW or tunable white LED strips. Consult Chapter 4 for more information about the application.

The controller automatically recognises which LED strips – RGB, RGBW or tunable white – you have connected. For automatic detection, the LED strip must be a minimum of 30 cm long.

An RGB(W) controller RF + WiFi can be operated by a maximum of ten wireless RGB(W) wall controls (1XX-90001). If you add more than ten RGB(W) wall controls to the installation, the first wall control (in the sequence in which you programmed them) will be erased from the controller.

Each RGB(W) wall control can operate a maximum of ten RGB(W) controllers RF + WiFi simultaneously. In this case, you must set the controllers in a master-slave configuration so that all lighting reacts completely synchronously. You connect a maximum of one master and nine slaves to one wall control.

The product is part of a radio frequency system (RF) as well as part of a WiFi system, both of which are wireless installation techniques connecting the push buttons (control points) or the Color Control Niko application and the controller(s) to be operated. The remote or wireless control operates on the basis of signal transmission via radio waves at a frequency of 868 MHz. Only products that do not continuously transmit are permitted at this frequency. As a result, the chance of interference is minimal. The wireless system is therefore excellently suited to specific applications, such as the renovation of classified interiors and the expansion of existing electrical installations (where drilling or channelling is not possible).

The operation of devices with a remote control, such as a TV or video and audio devices, is not disrupted by the RGB(W) wall control. The indoor detection range is approximately 30 m. In open spaces, a detection range of 100 m is attained. The transmission range of the RGB(W) wall control depends on the materials used in the residence. Figure 1 shows the quality loss of the transmission range depending on the materials used.

2. INSTALLATION

If multiple RGB(W) controllers RF + WiFi are being installed, you perform the installation per controller.

You must use a power supply whose voltage and capacity are appropriate for the LED strip that is connected.

2.1. Mounting

The RGB(W) controller RF + WiFi is suitable for mounting in false ceilings, furniture, roll-down shutter cabinets … You mount the controller in openings with a minimum hole diameter of 55 mm and a flush-mounting depth of at least 100 mm (fig. 2).

The top of the RGB(W) controller RF + WiFi is equipped with a mounting eye (diameter: 4.5 mm) for wall mounting.

Attention: To avoid overheating and possible interference of the RF or WiFi signal, never place the RGB(W) controller RF + WiFi right next to its power supply.

Tip: Respect the minimum clearance distances around the RGB(W) controller RF + WiFi (fig. 3).

Tip: For a proper operation of the RGB(W) controller RF + WiFi, optimal cooling is required (fig. 4).

2.2. Connection

Refer to figure 5 for the connection of the RGB(W) controller RF + WiFi.

Use wires with a diameter of 1.5 mm² and 2.5 mm² for the connection.

Attention: Always respect the sequence of the colours on the RGB(W) controller RF + WiFi when connecting the RGB LED strips: red on the R connection terminal, green on the G connection terminal, blue on the B connection terminal and common on the C connection terminal. In case of LED strips with tunable white LEDs, you connect the cold white LEDs to the CW connection terminal and the warm white LEDs to the WW connection terminal.

Attention: If you connect more than 5 m of LED strips to the RGB(W) controller RF + WiFi, you must connect the common to the + connection terminal on the primary side (fig. 6).

3. PROGRAMMING

Refer to the manual of the wireless RGB(W) wall control for the programming of the RGB(W) controller RF + WiFi.

If multiple RGB(W) controllers RF + WiFi are being installed, you perform the programming per controller.

When utilising a master-slave configuration, you must program the most centrally located controller as the master.

4. COLOR CONTROL NIKO APPLICATION

You download this Color Control Niko application free-of-charge from the App store (iOS) or via Google Play (Android).

If the installation contains more than one RGB(W) controller RF + WiFi, you link the application to each controller separately.

Tip: For increased ease-of-use, it is best to link the RGB(W) controller RF + WiFi to the home network (see section 4.2.).

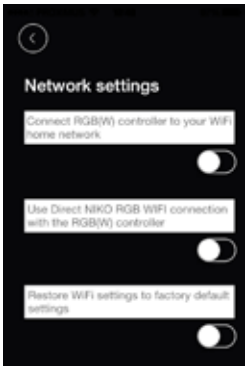
4.1. Linking the RGB(W) controller RF + WiFi to its own WiFi network (Niko RGB)

Linking the controller

Step	Action	Result
1.	Download the Color Control Niko application.	
2.	Via the settings menu on your smartphone, link the smartphone to the WiFi network of the controller (Niko RGB) and enter the password '0123456789'. **Attention:** This only applies to initially activating the controller. If you have already changed the network name (SSID), you must log in there.	
3.	Open the application.	A room with an identification number is automatically created. You have now linked the smartphone to the controller and can now also operate this controller.
4.	Press to call up the list of rooms and to change the settings of the room. (By a long press on the image of the room)	
5.	Adjust the following room settings: • name of the room (optional); • image (take or upload a photo) (optional); • type of LED strip: RGB, RGBW or tunable white (obligatory).	

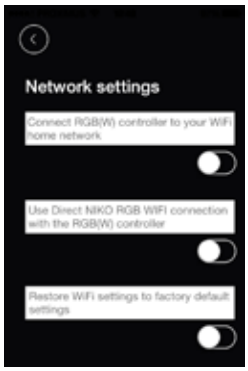
Changing the network name

Tip: We recommend that you change the network name 'Niko RGB' to the name of the room, for example.

Step	Action	Result
1.	Press to go to the settings menu.	The following screen appears: 
2.	Select 'Use Direct NIKO RGB WIFI connection with the RGB(W) controller' by pressing .	
3.	Enter your own name for the network. **Attention:** Do not use a network name that already exists in the immediate vicinity.	You receive confirmation that the new network name has been accepted.
4.	Close the application and link your smartphone via the settings menu to the device with the new network. The password is again '0123456789' (cannot be changed).	
5.	Open the application again.	You can now control the LED strip.

Linking several controllers		
Step	**Action**	**Result**
1.	Repeat all of the steps listed above under 'Linking the controller' and 'Changing the network name" for each controller. **Attention:** Each time you want to control a different room (RGB(W) controller), you must switch networks using the settings menu on your smartphone.	

4.2. Linking the RGB(W) controller RF + WiFi to the home network

Linking the controller		
Step	**Action**	**Result**
1.	Repeat all of the steps listed above under 'Linking the controller' in section 4.1.	
2.	Press to go to the settings menu.	The following screen appears: 
3.	Select 'Connect RGB(W) controller to your WiFi home network' by pressing .	
4.	Press to confirm that you are connected to the network of the RGB(W) controller.	You are shown a list of available networks.
5.	Select the desired home network and confirm with the password of the home network.	You receive a notification as confirmation that the controller has been successfully linked to the home network.
6.	Close the application and link your smartphone to the home network. It is possible that this has already occurred automatically.	
7.	Open the application again.	You can now control the LED strip.

Linking several controllers		
Step	**Action**	**Result**
1.	Repeat steps 1 through 5 listed above under 'Linking the controller' for each controller.	
2.	Close the application and link your smartphone to the home network. It is possible that this has already occurred automatically.	
3.	Open the application again.	Under , you see the different rooms. You can control them directly from the application.

5. TECHNICAL DATA

Input voltage	Maximum capacity/ channel	Maximum current/ channel	Maximum ambient temperature (ta)
12 Vdc	50 W	4,2 A	45°C
24 Vdc	100 W	4,2 A	45°C
36 Vdc	150 W	4,2 A	45°C

6. KEY OF SYMBOLS

PRI	primary
C	common (common connection terminal)
R	red
G	green
B	blue
W	white
CW	cold white
WW	warm white
	independent control unit for lighting
ta	maximum ambient temperature
tc	maximum temperature of the housing at full load

7. WARNINGS REGARDING INSTALLATION

- The installation should be carried out by a registered installer and in compliance with the statutory regulations.
- This manual should be presented to the user. It should be included in the electrical installation file, and it should be passed on to any new owners. Additional copies are available on the Niko website or via the Niko support service. The latest manual for this product is available on the Niko website at any time.
- During installation, the following should be taken into account (non-exhaustive list):
  - the statutory laws, standards and regulations.
  - the technology currently available at the time of installation.
  - this user manual, which only states general regulations and should therefore be read within the scope of each specific installation.
  - the rules of proper workmanship.

CE

This product complies with all of the relevant European guidelines and regulations. If applicable, you can find the EC declaration of conformity regarding this product at www.niko.eu.

This product complies in particular to the European directive, 1999/5/EC, for radio devices and telecommunications terminal equipment, also referred to as the R&TTE directive.

8. NIKO SUPPORT

In case of doubt or for the specific exchange procedure in case of a possible defect, contact the Niko support service in Belgium at +32 3 778 90 80 or your wholesaler/installer. Contact details and more information can be found at www.niko.eu under the "Help and advice" section.

9. GUARANTEE PROVISIONS

- The period of guarantee is four years from the date of delivery. The delivery date is the invoice date of purchase of the product by the consumer. If there is no invoice, the date of production applies.
- The consumer is obliged to inform Niko in writing about the non-conformity, within two months after stating the defect.
- In case of a non-conformity, the consumer only has the right to a product repair or replacement free of charge, which shall be decided by Niko.
- Niko shall not be held liable for a defect or damage resulting from incorrect installation, improper or careless use, incorrect operation, transformation of the product, maintenance that does not adhere to the maintenance instructions or an external cause, such as damage due to moisture or overvoltage.
- The compulsory regulations of the national legislation concerning the sale of consumer goods and the protection of the consumer in the countries where Niko sells, directly or via sister companies, subsidiaries, chain stores, distributors, agents or permanent sales representatives, take priority over the above-mentioned rules and regulations.

nv **Niko** sa Industriepark West 40, BE-9100 Sint-Niklaas, Belgium — tel. +32 3 778 90 00 — fax +32 3 777 71 20 — e-mail: support@niko.be — www.niko.eu

Pred inštaláciou a spustením systému si prečítajte celý návod. Návod uschovajte pre budúce použitie.

1. POPIS

RGB(W) RF riadiaci modul + WiFi je určený na ovládanie 12 až 36 Vdc LED pásov (spoločná anóda). V závislosti od napätia LED pásu má riadiaci modul maximálnu kapacitu 50 až 150 W na kanál. Pre 12 Vdc LED pásy je kapacita 50 W na kanál, pre 24 Vdc LED pásy je to 100 W a pre 36 Vdc LED pásy 150 W.

Riadiaci modul má svoju vlastnú WiFi sieť (Niko RGB) alebo môže byť jednoducho pripojený k existujúcej WiFi sieti (domáca sieť) pomocou nastavenia v aplikácii Color Control Niko. S touto aplikáciou môžete vytvoriť na smartfóne alebo tablete centrálne, užívateľsky prívetivé ovládanie pre RGB, RGB(W) alebo biele LED pásy. Ďalšie informácie o tejto aplikácii nájdete v časti 4.

Riadiaci modul automaticky rozpozná, o aké LED pásy ide (RGB, RGBW alebo sa mení iba tón bielej). Pre automatické zistenie typu LED pásu musí byť tento pás dlhý minimálne 30 cm.

RGB(W) RF riadiaci modul + WiFi je možné ovládať maximálne desiatimi bezdrôtovými RGB(W) nástennými ovládačmi (1XX-90001). Ak ku inštalácii pridáte viac ako desať RGB(W) nástenných ovládačov, prvý nástenný ovládač (v poradí v akom ste ich naprogramovali) bude z riadiaceho modulu vymazaný.

Každý RGB(W) nástenný ovládač môže naraz ovládať maximálne desať RGB(W) riadiacich modulov RF + WiFi. V takom prípade musíte nastaviť riadiace moduly do zostavy master-slave tak, aby všetko osvetlenie reagovalo úplne synchrónne. K jednému nástennému ovládaču môžete priradiť najviac jeden master a deväť slave.

Výrobok je súčasťou rádiofrekvenčného systému (RF) ako aj WiFi systému, bezdrôtovej elektroinštalačnej techniky, ktorý spája tlačidlá (riadiace body) alebo aplikáciu Color Control Niko s ovládanými riadiacimi modulmi. Diaľkové, resp. bezdrôtové ovládanie pracuje na báze prenosu signálu prostredníctvom rádiových vĺn na frekvencii 868 MHz. Na tejto frekvencii sú povolené len produkty, ktorých vysielanie nie je nepretržité. Vďaka tomu je pravdepodobnosť interferencie minimálna. Bezdrôtový systém sa preto veľmi hodí na špecifické aplikácie, akými sú napr. renovácia interiérov alebo rozšírenie existujúcej elektrickej inštalácie (tam kde vŕtanie alebo drážkovanie nie je možné).

RGB(W) nástenný ovládač nemá vplyv na zariadenia ako sú televízory alebo audio a video zariadenia, ktoré sú ovládané pomocou diaľkového ovládania. V interiéri je dosah približne 30 metrov. V otvorených priestoroch je dosah až 100 m. Dosah RGB(W) nástenného ovládača závisí od stavebných materiálov použitých v domácnosti. Obrázok 1 ukazuje stratu kvality prenosového signálu v závislosti od použitých materiálov.

2. INŠTALÁCIA

V prípade montáže viacerých RGB(W) riadiacich modulov RF + WiFi, vykonáte montáž pre každý riadiaci modul.

Musíte použiť také napájanie, aby jeho napätie a výkon boli pre pripojené LED pásy vhodné.

2.1. Montáž

RGB(W) RF riadiaci modul + WiFi je vhodný pre montáž do podhľadov, nábytku, krytov roliet, atď. Riadiaci modul montujte do otvorov s minimálnym priemerom 55 mm a zápustnou hĺbkou minimálne 100 mm (obr. 2).

Vrchná časť RGB(W) riadiaceho modulu RF + WiFi je vybavená montážnym otvorom (priemer: 4,5 mm) pre nástennú montáž.

Upozornenie: Aby ste zabránili prehrievaniu a možnému rušeniu RF signálu, nikdy neumiestňujte RGB(W) riadiaci modul RF vedľa svojho napájacieho zdroja.

Tip: Dodržujte minimálne vzdialenosti okolo RGB(W) RF riadiaceho modulu + WiFi (obr. 3).

Tip: Pre správne funkciu RGB(W) riadiaceho modulu RF + WiFi sa vyžaduje optimálne chladenie (obr. 4).

2.2. Zapojenie

Ohľadom zapojenia RGB(W) riadiaceho modulu RF + WiFi pozrite obrázok 5.

Na zapojenie použite vodiče s prierezom 1,5 mm² a 2,5 mm².

Upozornenie: Pri pripájaní RGB LED pásov vždy skontrolujte poradie farieb na RGB(W) riadiacom module RF + WiFi: červený ku pripojovacej svorke R, zelený ku pripojovacej svorke G, modrý ku pripojovacej svorke B a spoločný ku pripojovacej svorke C. V prípade ak sú k dispozícii LED pásy so stmievateľnými LED, tak studené biele LED pripojíte ku pripojovacej svorke CW a teplé biele LED ku pripojovacej svorke WW.

Upozornenie: Ak ku RGB(W) riadiacemu modulu RF + WiFi pripojíte viac ako 5 m LED pás, musíte pripojiť spoločnú svorku ku pripojovacej svorke + na primárnej strane (obr. 6).

3. PROGRAMOVANIE

Ohľadom programovania RGB(W) riadiaceho modulu RF + WiFi pozrite manuál ku bezdrôtovým RGB(W) nástenným ovládačom.

V prípade montáže viacerých RGB(W) riadiacich modulov RF + WiFi vykonajte programovanie pre každý riadiaci modul.

V prípade použitia konfigurácie master-slave musíte riadiaci modul, ktorý sa nachádza čo najviac uprostred naprogramovať ako master.

4. APLIKÁCIE COLOR CONTROL NIKO

Aplikáciu Color Control Niko si môžete zadarmo stiahnuť z App store (iOS) alebo cez Google Play (Android).

V prípade, ak zostava obsahuje viac ako jeden RGB(W) riadiaci modul RF + WiFi, aplikáciu spojíte s každým riadiacim modulom samostatne.

Tip: Za účelom jednoduchšieho použitie je najlepšie prepojiť RGB(W) riadiaci modul RF + WiFi ku domácej sieti (pozrite časť 4.2).

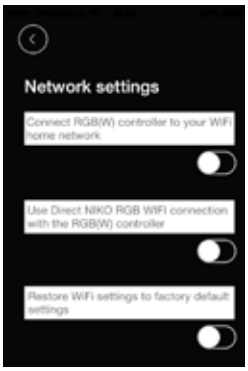
4.1. Pripojenie RGB(W) riadiaceho modulu RF + WiFi ku svojej vlastnej WiFi sieti (Niko RGB)

Pripojenie riadiaceho modulu

Krok	Akcia	Výsledok
1.	Stiahnite si aplikáciu Color Control Niko.	
2.	V ponuke nastavenia na vašom smartfóne pripojte smartfón ku WiFi sieti riadiaceho modulu (Niko RGB) a zadajte heslo „0123456789“. **Upozornenie:** Platí to len pre prvotnú aktiváciu riadiaceho modulu. V prípade ak ste už zmenili názov siete (SSID), musíte sa prihlásiť tu.	
3.	Spustite aplikáciu.	Automaticky sa vytvorí miestnosť s identifikačným číslom. Smartfón ste práve pripojili ku riadiacemu modulu a môžete ho ovládať.
4.	Pre zobrazenie zoznamu miestností a zmenu nastavenia miestnosti stlačte . (Dlhým stlačením obrázku miestnosti)	
5.	Upravte nasledovné nastavenia miestnosti: • názov miestnosti (voliteľné); • obrázok (zvoľte alebo nahrajte fotku) (voliteľné); • typ LED pásu: RGB, RGBW alebo stmievateľná biela (povinné).	

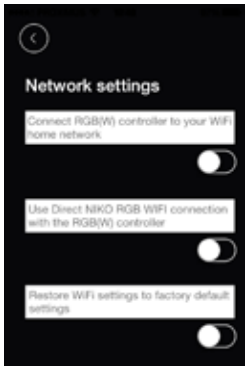
Zmena názvu siete

Tip: Názov siete “Niko RGB” vám odporúčame zmeniť, napríklad, na názov miestnosti.

Krok	Akcia	Výsledok
1.	Pre prechod do ponuky nastavení stlačte .	Zobrazí sa nasledovná obrazovka: 
2.	Zvoľte „Použiť Direct NIKO RGB WIFI pripojenie s RGB(W) riadiacim modulom“ stlačením .	
3.	Zadajte svoj vlastný názov siete. **Upozornenie:** Nepoužite názov siete, ktorý už v bezprostrednej blízkosti existuje.	Dostanete potvrdenie, že nový názov siete bol prijatý.
4.	Zatvorte aplikáciu a v ponuke nastavení prepojte váš smartfón so zariadením pomocou novej siete. Heslo je opäť „0123456789“ (nie je možné zmeniť).	
5.	Znovu otvorte aplikáciu.	Teraz môžete ovládať LED pás.

Prepojenie viacerých riadiacich modulov		
Krok	**Akcia**	**Výsledok**
1.	Zopakujte kroky uvedené v častiach „Prepojenie riadiaceho modulu“ a „Zmena názvu siete“ pre každý riadiaci modul. **Upozornenie:** Ak chcete ovládať inú miestnosť (RGB(W) riadiaci modul), musíte prepnúť sieť v menu nastavení na vašom smartfóne.	

4.2. Pripojenie RGB(W) riadiaceho modulu RF + WiFi ku domácej sieti

Pripojenie riadiaceho modulu		
Krok	**Akcia**	**Výsledok**
1.	Zopakujte kroky uvedené v časti 4.1 „Pripojenie riadiaceho modulu“.	
2.	Pre prechod do ponuky nastavení stlačte .	Zobrazí sa nasledovná obrazovka: 
3.	Zvoľte ‘Pripojiť RGB(W) riadiaci modul ku vašej domácej sieti WiFi stlačením .	
4.	Pre potvrdenie toho, že ste pripojený ku sieti RGB(W) riadiaceho modulu stlačte .	Zobrazí sa zoznam dostupných sietí.
5.	Zvoľte požadovanú domácu sieť a potvrďte heslom domácej siete.	Obdržíte potvrdenie, že riadiaci modul bol úspešne pripojený do domácej sieti.
6.	Zatvorte aplikáciu a pripojte váš smartfón ku domácej sieti. Je možné, že sa tak už stalo automaticky.	
7.	Znovu otvorte aplikáciu.	Teraz môžete ovládať LED pás.

Prepojenie viacerých riadiacich modulov		
Krok	**Akcia**	**Výsledok**
1.	Zopakujte kroky 1 až 5 uvedené v časti „Pripojenie riadiaceho modulu“ pre každý riadiaci modul.	
2.	Zatvorte aplikáciu a pripojte váš smartfón ku domácej sieti. Je možné, že sa tak už stalo automaticky.	
3.	Znovu otvorte aplikáciu.	Pod vidíte rôzne miestnosti. Môžete ich ovládať priamo z aplikácie.

5. TECHNICKÉ ÚDAJE

Vstupné napätie	**Maximálny výkon/ kanál**	**Maximálny prúd/ kanál**	**Maximálna prevádzková teplota (ta)**
12 Vdc	50 W	4,2 A	45°C
24 Vdc	100 W	4,2 A	45°C
36 Vdc	150 W	4,2 A	45°C

6. LEGENDA

PRI	primárny
C	spoločná (spoločná pripojovacia svorka)
R	červená
G	zelená
B	modrá
W	biela
CW	studená biela
WW	teplá biela
	nezávislá riadiaca jednotka pre osvetlenie
ta	maximálna prevádzková teplota
tc	maximálna teplota krytu pri plnom výkone

7. UPOZORNENIA TÝKAJÚCE SA INŠTALÁCIE

- Inštaláciu musí vykonať kvalifikovaný odborník v súlade s platnými predpismi.
- Tento návod musí byť odovzdaný užívateľovi. Musí byť súčasťou dokumentácie o elektrickej inštalácii a musí byť odovzdaný každému novému užívateľovi. Ďalšie kópie návodu sú dostupné na web stránke Niko alebo cez služby zákazníkom. Najnovší návod na inštaláciu tohto výrobku je k dispozícii na internetových stránkach Niko.
- Počas inštalácie je potrebné brať do úvahy nasledovné (neobmedzuje sa iba na nasledovný zoznam):
  - aktuálne zákony, normy a vyhlášky.
  - aktuálny stav technológie v čase inštalácie.
  - tento návod na použitie, ktorý obsahuje iba všeobecné pravidlá, je potrebné použiť s ohľadom na špecifiká každej inštalácie.
  - pravidlá správnej inštalácie.

CE

Tento výrobok spĺňa všetky relevantné Európske predpisy a nariadenia. V prípade potreby nájdete príslušné ES vyhlásenie o zhode na www.niko.eu.

8. NIKO TECHNICKÁ PODPORA

Ak máte otázky, obráťte sa na zastúpenie firmy Niko (Slovenská republika: +421 2 63 825 155) alebo váš veľkoobchod. Ďalšie informácie a kontakty nájdete na stránke www.niko.eu v sekcii “Pomoc a podpora”.

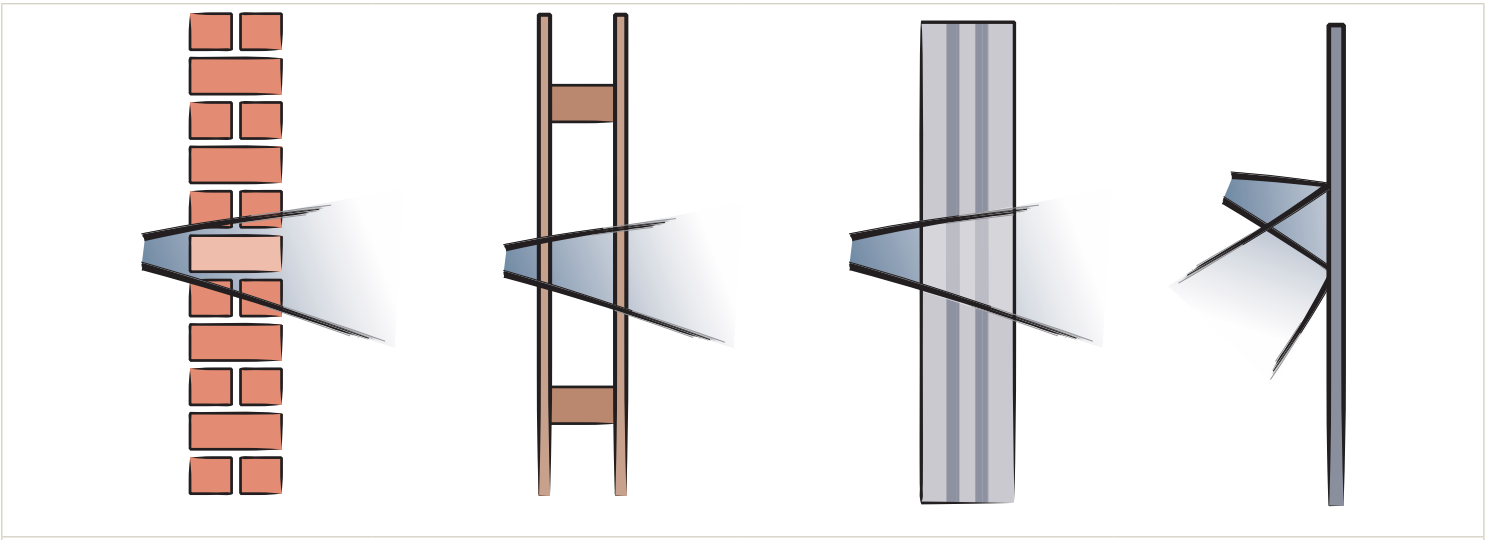
Tento výrobok je v súlade s Európskou smernicou, 1999/5/ES, o rádiových zariadeniach a koncových telekomunikačných zariadeniach, tiež zodpovedá nariadeniu R&TTE.

9. ZÁRUČNÉ PODMIENKY

- Záručná doba je štyri roky od dátumu dodávky. Za dátum dodávky sa považuje dátum fakturácie alebo vydania iného daňového dokladu zákazníkovi. Ak takýto doklad nie je k dispozícii, platí dátum výroby.
- Zákazník je povinný písomnou formou informovať Niko o poruche do dvoch mesiacov od jej objavenia.
- V prípade poruchy výrobku má zákazník nárok na bezplatnú opravu alebo výmenu (na základe posúdenia firmy Niko).
- Niko nenesie zodpovednosť za poruchu alebo poškodenie spôsobené nesprávnou inštaláciou, nesprávnym alebo nedbalým použitím, prepravou výrobku, nesprávnou údržbou, alebo vonkajšími vplyvmi ako sú zvýšená vlhkosť či prepätie.
- Záväzné zákony národnej legislatívy, týkajúce sa predaja tovaru a ochrany zákazníka platné v krajinách, kde sa predávajú výrobky Niko, priamo alebo cez sesterské či dcérske spoločnosti, reťazce, distribútorov, agentov alebo stálych predajných zástupcov, sú nadriadené vyššie uvedeným pravidlám a nariadeniam.

nv **Niko** sa Industriepark West 40, BE-9100 Sint-Niklaas, Belgium — tel. +32 3 778 90 00 — fax +32 3 777 71 20 — e-mail: support@niko.be — www.niko.eu

Fig./Abb./Obr. 1



baksteen, beton	houten wanden en gipswanden	gewapend beton	afgesloten metalen ruimte
verlies: 20-40%	verlies: 5-20%	verlies: 40-90%	verlies: 90-100%
brique, béton	cloisons en bois et plaques de plâtre	béton armé	espace métallique clos
perte : 20-40%	perte : 5-20%	perte : 40-90%	perte : 90-100%
Backstein, Beton	Holz- und Gipskartonwände	Stahlbeton	Metallumschlossene Räume
Verlust: 20-40%	Verlust: 5-20%	Verlust: 40-90%	Verlust: 90-100%
brick, concrete	wooden walls and plasterboard walls	reinforced concrete	confined metal space
loss: 20-40%	loss: 5-20%	loss: 40-90%	loss: 90-100%
tehla, betón	drevené a sadrokartónové steny	železobetón	uzatvorený kovový priestor
strata: 20-40%	strata: 5-20%	strata: 40-90%	strata: 90-100%

Fig./Abb./Obr. 2

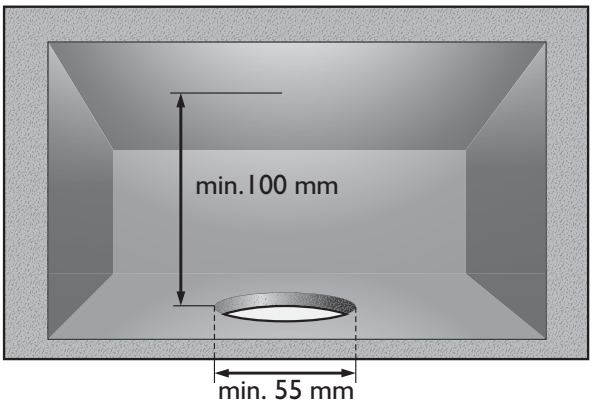


Fig./Abb./Obr. 3

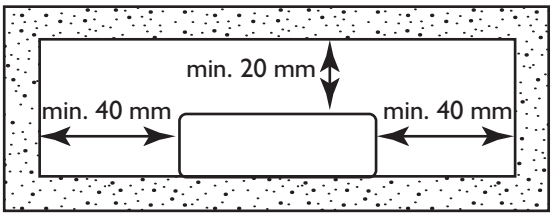
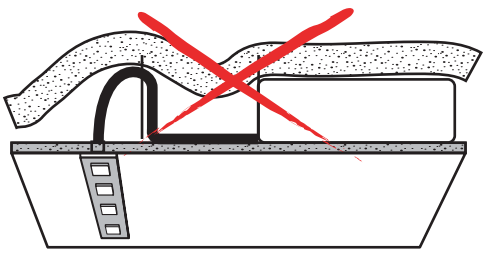
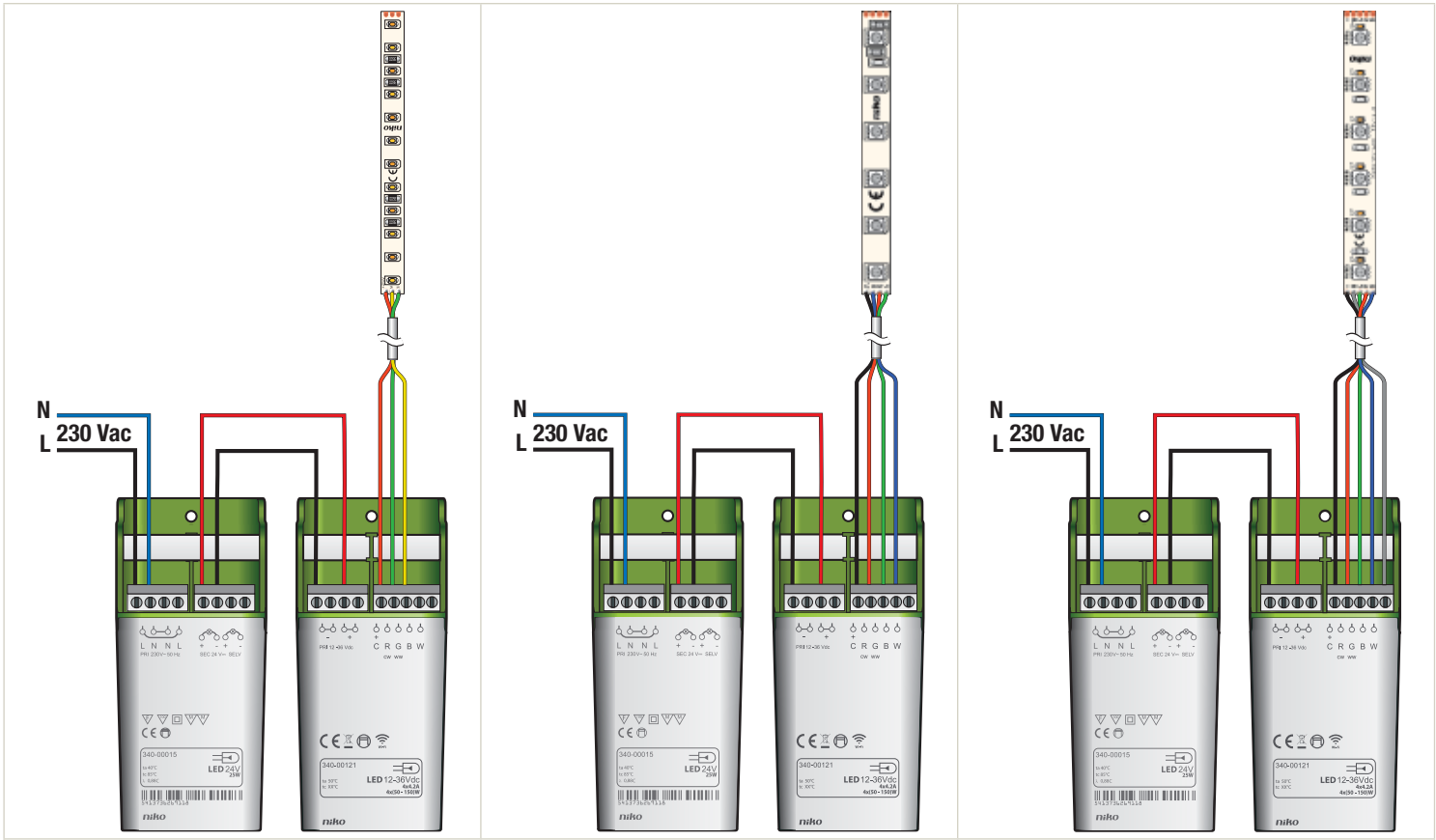


Fig./Abb./Obr. 4



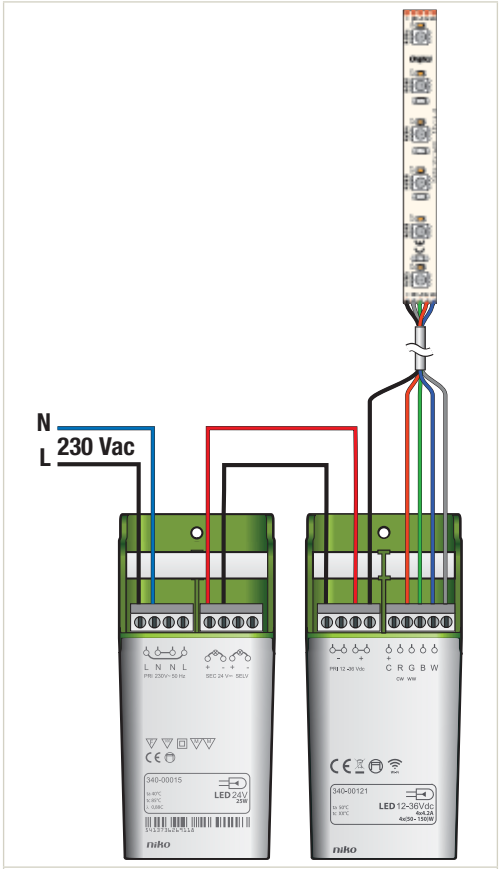
nv **Niko** sa Industriepark West 40, BE-9100 Sint-Niklaas, Belgium — tel. +32 3 778 90 00 — fax +32 3 777 71 20 — e-mail: support@niko.be — www.niko.eu

Fig./Abb./Obr. 5



CW - WW | RGB | RGBW

Fig./Abb./Obr. 6



RGBW

nv **Niko** sa Industriepark West 40, BE-9100 Sint-Niklaas, Belgium — tel. +32 3 778 90 00 — fax +32 3 777 71 20 — e-mail: support@niko.be — www.niko.eu